

银丰基因科技有限公司

探·基因奥秘 享·健康生活

公司 简介



银丰基因科技有限公司（暨济南银丰医学检验所）隶属于银丰生物工程集团，成立于2015年8月，注册资金5000万元，是国家首批基因检测技术应用示范中心、国家高新技术企业、济南市精准医学工程研究中心，主要从事基因组学研究、基因检测技术服务。



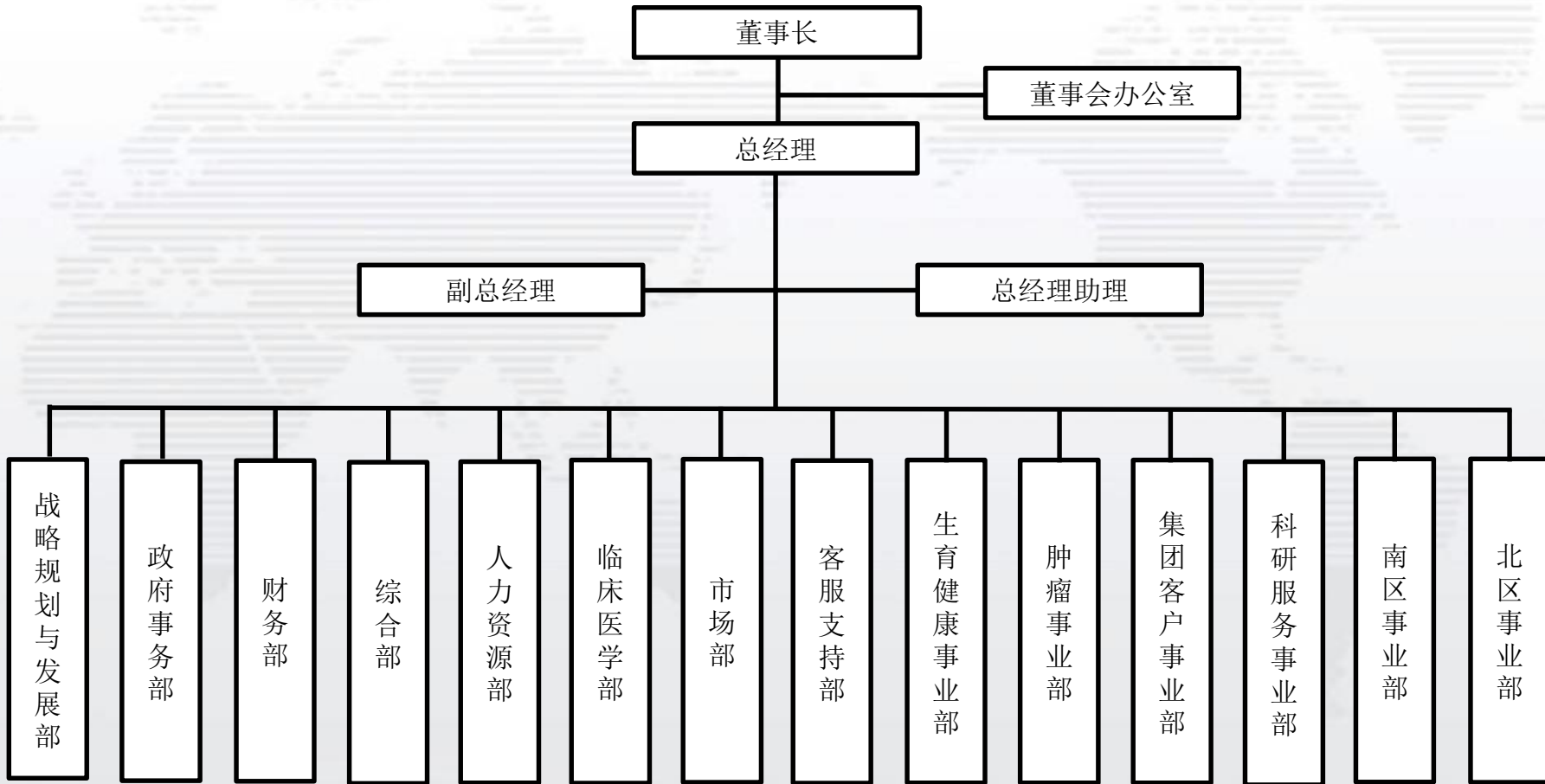


一、公司情况介绍

- 公司团队
- 技术平台
- 资质荣誉
- 知识产权



组织架构





龚瑶琴

山东大学医学遗传学系教授
长江学者奖励计划特聘教授
国家杰出青年基金获得者
中华医学会医学遗传学分会主委
山东省遗传学会副理事长
银丰医学检验所学术带头人



Xu Ming Benjamin

美国西北大学 精神科学博士
曾任全球知名企业（雅培、强生、诺华等）首席科学家
银丰医学检验所CTO



刘长胜

卫吉尔生物创始人兼CEO
Softgenetics创始人兼副总裁
密苏里大学博士
美国能源部安姆士博士后
银丰医学检验所特聘生信专家



王连水

生物信息专家
中科院上海生科院生化所博士
印第安纳大学（美国）生物信息学博士后
银丰医学检验所信息主任



实验室介绍





六大技术平台



一代测序平台



高通量测序平台



串联质谱平台



数字PCR平台



基因芯片平台



生物信息学平台



资质与荣誉

2016.04 基因检测技术应用示范中心

2016.12 通过PCR认证

2017.03 通过17025复审

2017.12 国家高新技术企业认定

2017.12 济南市精准医学工程研究中心





全部项目通过室内质评

- 银丰基因2017年所申报的9个检测项目，均以满分的成绩通过了卫生部临床检验中心的室内质评。
- 组织HLA实验室参加了美国UCLA组织的16-17年度的UCLA室内质评活动，均已顺利通过。





二、业务开展情况

- 生育健康
- 健康管理
- 肿瘤方向
- 科研服务



一、生育健康方向

生育健康方向检测产品

- 无创产前基因检测
- 胚胎植入前筛查与诊断
- 遗传性耳聋基因检测
- 新生儿遗传代谢病检测
- 叶酸代谢能力基因检测
- 基因芯片检测
- 遗传疾病诊断

无创产前基因检测

技术优势



新生儿遗传代谢病检测

技术优势



女性叶酸缺乏及过量的危害



叶酸缺乏

适量才是王道



叶酸过量

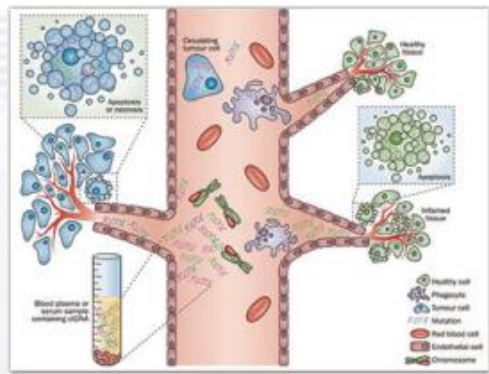




二、肿瘤方向

肿瘤方向 检测产品

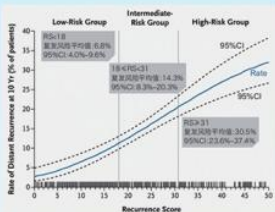
- 肿瘤个体化用药检测
- 乳腺癌21基因检测
- 大肠癌Septin9甲基化检测
- 循环肿瘤细胞检测
- 肿瘤靶向用药指导



◆ 21 基因检测可以帮您回答两大问题

1 她的癌症还会复发吗？

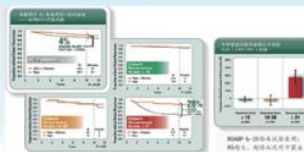
NSABP B-14临床试验表明RS越大，10年远期复发风险越高。



2 我的病人会从化疗方案中获益吗？

— 高RS的患者 (RS ≥ 31) 可以从化疗中极大地获益
 — 中复发风险者 (18 ≤ RS < 30) 并未显示出辅助化疗有明显获益，但并不不能肯定无临床获益
 — 低复发风险者 (RS < 18) 的患者从化疗中的获益有限。

需要注意的是，不管RS分值是多少，淋巴结阳性患者复发的可能性比淋巴结阴性的要高，淋巴结数目4个或以上的要比1-3个的复发可能性高。





三、HLA分型检测

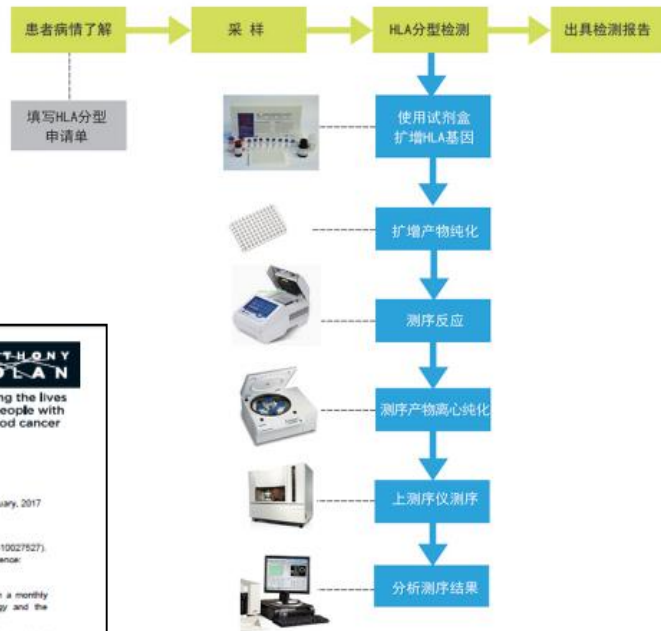
血液病方向检测 产品

- HLA分型检测（临床）
- HLA分型检测（建库）
- 造血干细胞移植后嵌合检测

我公司HLA实验室发现的HLA新基因型已通过WHO HLA命名委员会的认证，被正式命名为**DQB1*06:233**，并在《HLA》、《人类免疫学》及《国际免疫遗传学杂志》上颁布及颁发新基因认证证书。



HLA分型产品流程





四、健康管理



全基因组测序检测项目

遗传疾病 4048项	检测是否携带相应的致病基因，并在报告中呈现出来。 例如：先天性耳聋，地中海贫血、苯丙酮尿症，视网膜色素变性，肥厚型心肌病等等	特质基因 55项	属于个体独有特质的基因情况 例如：卷发、肥胖、少睡、好奇、记忆力
疾病风险 163项	对疾病的患病风险并进行预防和监测。 例如：II型糖尿病，慢性阻塞性肺病，高血压，冠心病，胰腺癌、心肌梗死、肺癌、BRCA1基因突变——乳腺癌、卵巢癌风险增大等等。	精准用药 80项	根据基因型的不同，对用药进行科学的指导。 例如：华法林—凝血酶活性低—易出血 链霉素，庆大霉素—线粒体基因缺陷—

全基因组测序

易感基因检测



酒精代谢流程图





五、科研服务



多省生物行业公司合作申报科研课题
吉林省科技重大专项
海南省重点研发计划.....

山东大学附属耳鼻喉医院合作



与医疗机构、高校、科研院所合作提
供检测服务和科研指导



六、基因新产品

基因新产品

- 脑脊液细菌病原快速检测
- 华法林个体化用药指导
- 氯吡格雷用药指导

检测基因	检测SNP位点	相关性
VKORC1	-1639 G>A	介导维生素K依赖性凝血因子的生成，华法林通过抑制该酶起抗凝作用，突变型维生素K环氧化物还原酶表达量降低，华法林稳定剂量减少，是中国人常见的突变。
VKORC1	1173 C>T	突变型维生素K环氧化物还原酶表达量降低，华法林稳定剂量减少。
CYP4F2	V433M	是维生素K氧化酶，突变型酶活性下降，体内还原型维生素K浓度升高，患者所需华法林剂量高于野生型。
GGCX	rs11676382	是凝血因子进行γ-羧化的限速酶，基因变异后导致该酶活性下降，华法林稳定剂量减少
CYP2C9	CYP2C9*2	肝脏中华法林的主要代谢酶，基因变异导致酶的活性下降，华法林稳定剂量减少
CYP2C9	CYP2C9*3	突变型酶活性下降，华法林稳定剂量减少
CYP2C9	CYP2C9*5	突变型酶活性下降，华法林稳定剂量减少
CYP2C9	CYP2C9*6	突变型酶活性下降，华法林稳定剂量减少

◆ 服务流程

签订协议

样本采集与运输

DNA提取

Sanger 测序检测

结果分析

报告发放



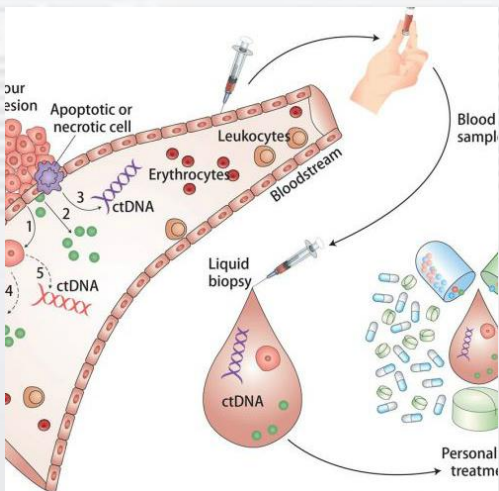
三、科研发展规划

➤ 科研发展

➤ 国际交流合作



肿瘤液态活检被誉为基因测序市场的下一个爆发点，是肿瘤治疗精准实施的重要手段。肿瘤基因的液态活检通过体外无创抽血对全身的肿瘤信息进行检测，非常适合于癌症的早期诊断和精准医疗，我国每年市场份额可达10个亿。



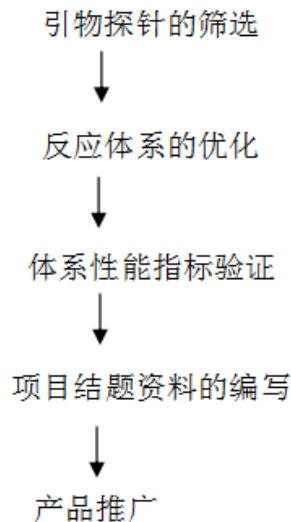
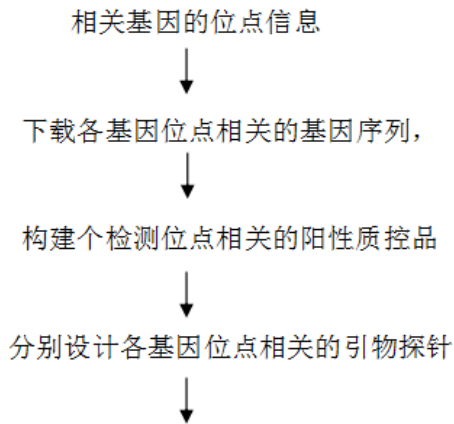
临床应用：

- 1、早期诊断
- 2、辅助诊断手段
- 3、快速判断化疗效果
- 4、体内耐药性检测
- 5、复发转移监测
- 6、预后评估
- 7、个体化治疗



目前国内相关的检测试剂盒只包含了四五类药物，不够全面，全部覆盖的一般采用测序方法，测序方法成本高且周期长，本项目首次利用探针溶解曲线法进行9类心脑血管药物相关的基因位点检测，通过12-14管PCR反应可以检测20个位点，指导心脑血管病人健康合理的用药。

查询文献，找到硝酸甘油、血管紧张素转化酶抑制剂、钙离子拮抗剂、 β 受体阻滞剂、AT1受体阻断药、抗心律失常药、氯吡格雷、阿司匹林和他汀类药物等9类药物的





基于人工智能的遗传疾病面部畸形特征识别

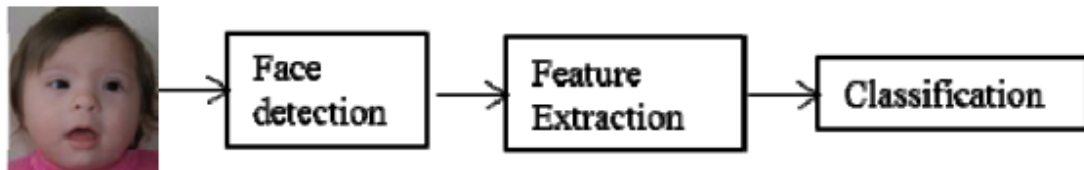
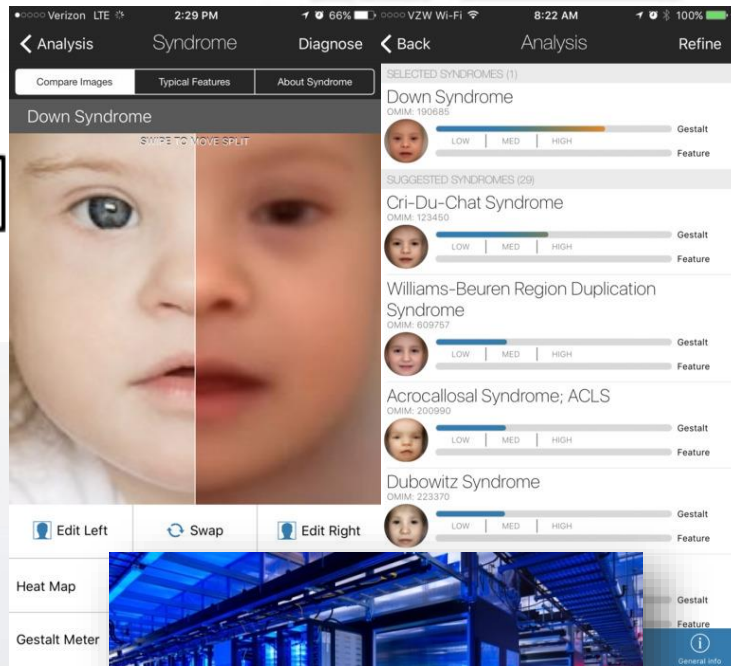


Fig. 1. Basic approach of face genetic syndrome detection processing flow.



完成文献调研，并与济南大学信息学院的专家进行了多次技术交流

公开数据库：

CTGA Database : <http://www.cags.org.ae/ctga/>

NHGRI: <https://research.nhgri.nih.gov/atlas/>



科技创新



精诚合作



卓越服务



共赢未来